

Краснодарский край, Абинский район, х. Ленинский
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная об-
щеобразовательная школа №34 муниципального образования
Абинский район
(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от 31.08 2015 года

протокол № 1

Председатель

_____ Дейнека О.А.
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _____ алгебре _____
(указать предмет, курс, модуль)

Уровень образования (класс) основное общее образование, 8 класс
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 102

Учитель _____ Дешевенко Анастасия Викторовна _____

Программа разработана на основе *программы общеобразовательных учреждений АЛГЕБРА 7-9 классы (авторы: Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова, М.: Просвещение, 2012.)*

1. Пояснительная записка

Настоящая программа по алгебре для основной общеобразовательной школы 8 класса составлена на основе следующих документов:

- федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по математике (Стандарт основного общего образования по математике // Вестник образования России. 2004г., №12, с.107 - 119).
- программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 классы», составитель Т.А. Бурмистрова, (М: «Просвещение», 2009),
- образовательной программы МБОУ ООШ № 34 на 2015/2016 учебный год;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Цели

Изучение алгебры в 8 классах направлено на достижение следующих целей:

- продолжить овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- продолжить формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- продолжить воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

2. Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из ос-

новных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Курс алгебры построен в соответствии с традиционными содержательно-методическими линиями: числовой, функциональной, алгоритмической, уравнений и неравенств, алгебраических преобразований.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В курсе алгебры находят свое отражение все указанные выше содержательные компоненты, тесно переплетаясь друг с другом, взаимодополняя друг друга.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ ООШ №34 на изучение алгебры в 8 классе отводится 3 часа в неделю, всего 102 часа.

4. Содержание учебного предмета

• Рациональные дроби (23 ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.

• Квадратные корни (19 ч)

Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, приближённое значение квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.

• Квадратные уравнения (21 ч)

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным и рациональным уравнениям.

• Неравенства (20 ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств к оценке значения выражения. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.

• Степень с целым показателем. Элементы статистики и теории ве-

ростностей (11 ч)

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации

- **Повторение. Решение задач (8 часов)**

5. Тематическое планирование

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1.	Рациональные дроби	23	23
2.	Квадратные корни	19	19
3.	Квадратные уравнения	21	21
4.	Неравенства	20	20
5.	Степень с целым показателем. Элементы статистики	11	11
7.	Повторение	8	8
ИТОГО:		102	102

6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Дополнительная литература

1. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Немков, С.Б. Суворова Алгебра, 8 класс «Просвещение», 2012.
2. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / Жохов В.И., Макарычев Ю.Н, Миндюк Н.Г. - 16-е издание — М.: Просвещение, 2012.
3. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. - 8-е издание. - М.: ИЛЕКСА, 2012.
4. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 8 класс / Л.И.Мартышова. - М.: ВАКО, 2012.
5. Алгебра. Тренажер: 7-8 классы / Ф.Ф.Лысенко, С.Ю.Кулабухова. - М.: Легион, 2013.
6. Алгебра.8 класс. Самостоятельные работы / Л.А.Александрова. - 9-е издание. - М.: Мнемозина, 2012.
7. Алгебра.8 класс. Поурочные планы. / Т.Ю.Дюмина, А.А.Махонина. - Волгоград: Учитель, 2014.
8. Алгебра.8 класс. Поурочные планы. / Рурукин А.Н, Лупенко Г.В, Масленникова И.А. - М.: ВАКО, 2011.

Интернет-ресурсы

- 1) Я иду на урок математики (методические разработки) – Режим доступа: www.festival.1september.ru
- 2) Урок, конспекты – Режим доступа: www.pedsovet.ru

Информационно-коммуникативные средства

Коллекция мультимедийных уроков

Наглядные пособия

Портреты великих ученых-математиков

Демонстрационные таблицы

Технические средства обучения

- 1) Компьютер
- 2) Видеопроектор

СОГЛАСОВАНО

**Протокол заседания
методического объединения
учителей основной школы
от 31.08.15 № 1**

подпись руководителя
МО ОУ

Дерявко Л. Т.
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

(подпись)

Поливара И.В.
расшифровка подписи

31.08.15
дата